DISSERTATION

SUR

LE CROUP.

N° 106.

20.

Thèse

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 5 AOUT 1837;

PAR HUBERT THENET,

De Montesquiou (Gers);

CHIRURGIEN MILITAIRE;

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.

Principiis obsta; aut serò paratur.

MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, 3.

1837.

AUX MANES

DE MON PÈRE ET DE MA SOEUR.

Regrets sincères et éternels !!!

A

MA BONNE ET EXCELLENTE MÈRE.

Témoignage de reconnaissance et d'amour.

A MON FRÈRE ET A MA SOEUR.

Amitié et dévouement sans bornes.

A M. LAPLAGNE-BARRIS,

Premier Avocat-général près la Cour de Cassation.

A M. LAPLAGNE-LACAVE,

Ministre des Finances.

Comme l'expression franche et sincère de ma plus vive gratitude : hommage au talent !

H. THENET.

DISSERTATION

SUR

LE CROUP.

Le croup n'a pas toujours été connu; ce qui le prouve, c'est que les auteurs anciens ne l'ont pas décrit. Cependant on trouve dans le quatrième livre de Tulpius, auteur du XVme siècle, l'observation d'un individu qui rejeta une espèce de membrane polypeuse. La première épidémie où il paraît en avoir été question a été décrite par Ghisi, de Crémone; encore n'était-ce pas une épidémie de croup, mais bien une angine avec production de concrétions polypeuses qui s'étendaient dans le larynx. Le premier ouvrage sur cette matière a paru

en Angleterre, en 1764; un autre fut publié en même temps aux États-Unis. On peut consulter aujourd'hui Michaëlis, auteur du XVIIme siècle, MM. Jurine de Genève, Albers, auteur allemand; en France, MM. Dugès, Double, Caillau, l'extrait de ses ouvrages, par Royer-Collard, dans le dictionnaire des sciences médicales; Desruelles, Blaud, Bretonneau, sur la dyphtérie, Guersent dans le dictionnaire en vingt-un volumes.

L'étymologie du mot croup est fort obscure; elle semble dériver de *crowp*, qui signifie, en langue écossaise, étranglement, *suffocatio stridula*. Cette dénomination, d'abord admise par Home sur les phénomènes les plus saillants que présentait cet état morbide, a été successivement variée par l'emploi d'expressions synonymes; aussi a-t-elle été par la suite caractérisée par les dénominations d'*angina polyposa, sive membranacea*, d'angine trachéale, d'angine laryngée, d'orthopnée membraneuse, d'angine bruyante, d'*angina strepitosa*, d'*angina laryngea exsudatoria*, de *tracheïtis infantum*, d'angine maligne, de *morbus truculentus infantum*. Le vice commun de toutes ces expressions est de n'offrir à l'esprit qu'une partie des phénomènes qui constituent la maladie, et non la maladie elle-même: vice considérable, puisqu'il a nécessairement pour effet de donner une idée fausse ou tout au moins incomplète de la chose que l'on veut connaître. J'exposerai seulement, sans discourir plus long-temps, que la dénomination du mot croup nous paraît préférable à toute autre, puisque, étant consacrée à désigner une série de phénomènes dont l'ensemble constitue un état morbide du larynx, avec ou sans formation de pseudo-membrane, elle ne fait, en outre, rien préjuger sur la nature de cette maladie. Son caractère le plus grave est la production de la fausse membrane; cette membrane paraît composée d'albumine, d'une légère quantité de carbonate de soude, et de phosphate de chaux. Quelques auteurs ont cru y voir aussi un peu de fibrine, ce qui semblerait annoncer un commencement d'organisation; ainsi pensent du moins MM. Andral et Dugès.

Le croup ne paraît guère propre qu'à un seul âge, et cet âge est l'enfance; il est cependant assez rare de l'observer chez un nouveau-

né. Cette disposition à le contracter nous semble dépendre de quatre causes, telles que l'activité plus grande du système muqueux à cette époque de la vie, la facilité avec laquelle les affections s'y montrent, l'extrême susceptibilité qu'ont les enfants, et enfin les dimensions de la glotte et du larynx, qui sont moindres que chez un adulte. Ce n'est pas que le dernier en soit exempt, mais cette affection l'atteignant rarement, on peut, je crois, établir, d'après l'observation, qu'elle est presque toujours propre à l'enfance. Les tempéraments sanguin, lymphatique et nerveux sont ceux qui paraissent aussi les plus aptes à son développement.

CAUSES INTERNES.

Parmi celles qui concourent le plus puissamment à l'apparition de cette maladie, on doit toujours reconnaître d'une manière plus ou moins directe les causes qui se rattachent à l'inflammation des voies respiratoires en général. Mais ici il y en a de plus spéciales : les unes siégent dans l'individu, les autres lui sont étrangères. 1° L'âge. Nous en avons indiqué les proportions en traitant des conditions prédisposantes ; aussi peut-on dire que presque tous les enfants ont été également soumis au croup ; selon quelques auteurs, le scrofuleux y est plus prédisposé que tout autre. D'après l'observation, il y a plus de garçons que de filles, et relativement aux adultes, on ne trouve presque pas de femmes qui en aient été atteintes. Certaines maladies, telles que l'angine couenneuse, la bronchite, la pneumonie, l'inflammation aiguë de l'estomac et du pharynx, paraissent favoriser son invasion ; dans quelques familles, il y a une prédisposition héréditaire. Enfin, le croup lui-même amène des récidives fréquentes.

CAUSES EXTERNES.

Celles-ci sembleraient dépendre des différentes conditions sociales qui développent plus ou moins facilement cette affection. Il n'est

cependant pas encore bien prouvé que les enfants des classes pauvres y soient plus exposés que ceux des riches ; néanmoins quelques auteurs l'affirment, et l'on pourrait en trouver la raison dans la manière dont les premiers sont vêtus, considération importante, puisque, par cela seul, ils se trouvent éminemment en regard des influences atmosphériques, savoir : le froid humide et les variations brusques de température. Le croup ne se montre pas avec une égale fréquence dans les différentes saisons de l'année ; il est en général plus rare en été, beaucoup plus commun en automne et en hiver, surtout lorsque le printemps lui succède. On a remarqué que des enfants l'avaient contracté après avoir été exposés à un froid excessif : telle semble être du moins la cause de l'épidémie de Saint-Pétersbourg, dont parle Joseph Franck. Ces données étant établies, nous ferons observer qu'il se montre avec plus de fréquence dans les pays froids et humides, sur les rivages de certaines mers du nord, sur les bords des grands lacs, des grands fleuves, dans les pays très-boisés, dans les contrées marécageuses ; il a suffi quelquefois de la dessiccation d'un marais pour en faire disparaître totalement l'épidémie. Voilà, ce nous semble, les conditions de localité qui favoriseront son développement. Il peut aussi, dans certains pays, se montrer sous d'autres conditions, et la preuve c'est qu'il n'est presque pas de points, dans le midi de la France, où l'on n'en ait recueilli quelque observation. On l'a encore vu en Italie, en Espagne, principalement à Barcelonne, jusque dans l'Amérique du Sud, surtout aux îles Barbades. Ainsi donc, si le croup est une maladie des pays froids et humides, il n'en est pas moins vrai qu'il peut se montrer dans certaines contrées méridionales, avec plus ou moins d'intensité et plus ou moins fréquemment.

Épidémie. — Personne n'oserait douter de son caractère épidémique après avoir lu les nombreux traités des affreuses désolations dont l'Orléanais, la Normandie, le Lyonnais, la Suisse, l'Angleterre, l'Allemagne, la Suède, la Pologne, la Russie, et enfin les États-Unis, sont devenus la scène déplorable.

Contagion. — Cette question a long-temps occupé les Écoles. Parmi les auteurs qui ont combattu la contagion, on doit citer M.

Jurine, de Genève. M. Bretonneau a soutenu l'opinion contraire ; mais ce dernier n'a observé le croup que dans sa complication avec l'angine couenneuse. Il nous paraît, en effet, certain que dans les pensions, les hôpitaux, où l'on voit un grand nombre d'enfants réunis, un seul peut être atteint du croup sans pour cela le communiquer aux autres, bien qu'ils couchent dans le même lieu et qu'ils mangent à la même table. On pourra nous objecter, à la vérité, de ce qu'une maladie n'est pas contagieuse lorsqu'elle règne sporadiquement, il ne s'ensuit pas qu'elle ne puisse le devenir lorsqu'elle est épidémique. Mais ici se présente encore la question de savoir si c'est la maladie elle-même qui est contagieuse, ou bien si les conditions qui l'ont simplement développée chez l'un, vont, par la même influence, la développer chez l'autre. Ainsi raisonnent MM. Blaud, Dugès, Desruelles, Andral, ayant en leur faveur des faits plus strictement observés que par ceux qui ont voulu faire prévaloir la contagion.

Est-il vrai que le croup soit plus fréquent depuis 1764 ?

Certains pensent, avec les gens du monde, que cette fréquence est beaucoup plus marquée depuis que le vaccin a diminué les progrès de la variole. Rien ne vient, toutefois, à l'appui de ces opinions. Pendant une période de dix-huit années, le croup n'a pas augmenté à Genève, d'après les tableaux qu'en a dressés M. Jurine. Quelquefois, cependant, il prend de la fréquence pour diminuer ensuite : c'est ainsi qu'à New-York, un docteur anglais en a observé quarante-six cas en 1804, soixante-cinq en 1805, et soixante-dix en 1806; il a diminué progressivement les autres années.

SYMPTOMES.

Les symptômes du croup sont de deux sortes : les uns locaux, les autres généraux. 1° locaux : la voix présente presque toujours deux grandes altérations ; tantôt elle s'éloigne du type normal, mais existe encore; d'autres fois elle est seulement modifiée, et simule les cris de divers animaux, tels que ceux d'un jeune coq, d'un canard, les

aboiements d'un chien, les glapissements d'un renard ; on l'a aussi comparée au son aigre d'un tuyau d'airain fêlé. 2° La voix est complètement éteinte : ce phénomène date du commencement, et dans quelques cas il se prolonge jusqu'à la mort ou la guérison. Du reste, ces altérations de la voix sont assez constantes dans le croup ; elles peuvent cependant, dans quelques circonstances, affecter une légère rémittence, mais particulièrement à une époque voisine de l'invasion. On les voit aussi souvent préexister dans quelques cas exceptionnels ; les symptômes qui accompagnent cette affection ayant même disparu en totalité. Alors la voix est rauque, phénomène qu'on ne saurait traduire autrement que par une lésion qui est propre au larynx. Quelques mois sont souvent nécessaires pour qu'elle revienne à son état normal. En même temps qu'elle est modifiée, la toux vient ordinairement par accès dans lequel le malade est menacé de suffocation; elle est caractéristique par le son qu'elle produit, et dans un rapport direct avec la voix : on peut la nommer toux croupale. Celle-ci peut être accompagnée de crachats variables par leur nature : les uns ressemblent à ceux de la plus pure bronchite; les autres présentent, au contraire, un cachet particulier, caractérisé par la présence de la fausse-membrane qui se détache tantôt par fragments, ou tantôt en totalité. Par cela seul qu'elle est expulsée au dehors, on ne doit pas trop croire à une guérison prochaine, cette membrane ayant, par une singulière propriété, une tendance extrême à se reproduire. L'air, en traversant le larynx, fait entendre, dans une infinité de cas, un bruit particulier, mais si bruyant dans certains moments, que les cris dont j'ai parlé plus haut se reproduisent sans que le malade y prenne aucune part. Les accès déterminent aussi des sifflements plus ou moins aigus, plus ou moins forts, souvent sensibles à distance, et qui, d'autres fois, ont besoin du stéthoscope, ou du moins de l'application de l'oreille, pour être appréciés. Il y a aussi dyspnée, tantôt continue, tantôt apparaissant par intervalle ; quelquefois aussi la respiration est à peine gênée, et cependant le malade n'en marche pas moins vers une terminaison fatale. En général, la déglutition, dans le croup qui n'est pas compliqué de pharyngite,

est peu douloureuse. Tels sont communément les symptômes locaux qui l'accompagnent.

Quant aux symptômes généraux, ils paraissent dépendre de deux causes bien distinctes, savoir : des liens sympathiques qui unissent le larynx aux autres points de l'économie, et de la modification profonde que subissent les fonctions pulmonaires. L'air n'arrivant, en effet, qu'avec beaucoup de difficulté dans les voies respiratoires, il en résulte nécessairement une altération dans l'hématose; la digestion est aussi un peu troublée; des vomissements fréquents en sont le plus souvent une preuve certaine : ceux-ci reconnaissent presque toujours pour cause l'exaspération de la toux à défaut propre de l'affection de l'estomac. La langue est humide, blanchâtre, naturelle, les selles normales; cependant le ventre peut être ballonné si le malade est atteint d'une gastrite ou d'une péritonite indépendantes de la maladie. La circulation est constamment troublée, considération très-importante, puisqu'elle sert à distinguer le vrai croup du faux; la fièvre est continue, plus forte dans les accès, moindre dans les intervalles; la respiration, d'abord très-gênée, le devient moins ensuite; mais le défaut d'oxigénation du sang ne laisse pas que d'exercer une fâcheuse influence; et, quoique le malade paraisse respirer librement, il n'en est pas moins soumis à une asphyxie lente : il est pâle, plombé, cyanosé dans certains points; le pouls est petit, les extrémités froides; la maladie revêt alors une forme typhique; les sécrétions sont peu modifiées; cependant certains auteurs ont dit que l'urine se chargeait de matières blanchâtres, mais l'observation a démontré que cette matière était accidentelle, et qu'elle ne se montrait pas plus dans le croup que dans toute autre affection. L'innervation n'est troublée qu'éventuellement; mais il y a une profonde altération des forces qui présente deux caractères opposés; tantôt elles paraissent augmenter : alors il y a réaction vive, apparente par la chaleur de la peau, la coloration de la face, la force et la fréquence du pouls; d'autres fois il y a prostration profonde; la face est pâle, le pouls est faible, l'abattement général. Ces deux états peuvent se succéder; cependant, chez certains individus, la première période manque, et aussitôt que le croup commence, la période est extrême.

PHÉNOMÈNES PRÉCURSEURS, ENSEMBLE ET ENCHAINEMENT DES SYMPTÔMES.

Les phénomènes précurseurs sont souvent nuls; d'autres fois ils existent et se manifestent de différentes manières : 1° simple rhume sans fièvre; 2° rhume plus intense et fièvre encore plus grave; 3° léger enrouement pendant quelques jours; 4° coryza plus ou moins fort; 5° angine couenneuse, et surtout dans quelques épidémies bretonnes. Enfin, d'autres fois ils sont les mêmes que dans une foule d'autres maladies : il y a malaise général, perte d'appétit, céphalalgie. L'enfant est brisé, fatigué; après que ces symptômes ont duré quelques jours, le larynx s'affecte. Ces accidents, qui doivent toujours reconnaître pour cause une influence morbifique, peuvent suffire pour donner l'éveil lorsque déjà il existe une épidémie de croup. Son invasion peut avoir lieu au milieu d'un état morbide, ou dans une parfaite santé; dans ces cas, les prodrômes sont nuls; il se déclare plus souvent la nuit que le jour, et affecte trois formes principales.

Première forme. Le malade étant encore bien portant ou dans un des états morbides signalés, sa respiration devient ronflante, phénomène qui se présente constamment dans le sommeil. Cet état bruyant acquiert peu à peu de l'intensité; il est enfin un moment où il se réveille comme saisi d'un rêve effrayant; il porte sa main à la gorge, il va étouffer; ses traits, d'abord contractés, témoignent l'effroi; sa figure devient violette; la fièvre, la toux, la voix croupale se déclarent; la tête est renversée en arrière; le corps en général est dans une agitation affreuse; dans quelques minutes ou un quart d'heure au plus, ces accidents s'apaisent, l'effroi disparaît, et la toux et la voix reviennent à l'état normal. L'enfant se rendort, à son réveil, il est fatigué, sa figure est tirée; cependant il reprend ses jeux, et le jour se passe assez bien; mais la nuit reparaissant, elle est une seconde fois encore le témoin d'un accès pareil à celui de la veille. Le lendemain, l'enfant est plus mal; il refuse ses jeux et ses aliments; la voix est rauque, la respiration sifflante; un troisième

accès alors se déclare, non pas dans le sommeil, mais pendant qu'il est bien éveillé; il garde le lit, les accidents se rapprochent; et, dans ce moment critique, de deux choses l'une : ou la guérison, et alors les accès s'éloignent; ou la mort, et alors il se déclare une dyspnée effroyable, au milieu de laquelle le malade meurt dans un véritable état d'asphyxie. Le premier accès paraît dû à une contraction musculaire du larynx qui, en diminuant son diamètre, a rapproché les deux lèvres de la glotte, et s'est ainsi opposée au passage de l'air. A mesure que la maladie fait des progrès, cet obstacle se transforme en obstacle mécanique; la pseudo-membrane se produit et finit par étouffer le malade; cependant il n'en est pas toujours ainsi.

Deuxième forme. — Les accès sont peu marqués; seulement la dyspnée survient, et n'augmente qu'avec la tuméfaction de la muqueuse; c'est ordinairement au milieu de cette dyspnée, qui ne s'exalte pas par intervalle, que la mort survient.

Troisième forme. — La dyspnée, quoique petite, existe encore; mais le phénomène le plus saillant est un affaissement graduel dans lequel l'individu peut périr. A l'ouverture du cadavre, on trouve presque toujours la membrane formée : c'est ce que l'on a appelé croup insidieux.

Considéré dans sa marche, le croup peut être continu ou présenter des exacerbations périodiques. Dans les intervalles, on peut aussi observer des accidents assez graves; ils ne le sont pas néanmoins toujours assez pour que l'enfant cesse ses amusements. M. Desruelles admet l'espace de sept jours entre le premier et le second accès; il n'est le plus souvent, d'après l'observation, que de vingt-quatre heures. Quoique M. Jurine admette, d'une autre part, un croup intermittent, nous ne saurions, dans l'état actuel de la science, partager son opinion. Les trois cas particuliers, d'ailleurs, qu'il tend à faire prévaloir, nous paraissent peu concluants.

La durée du croup, dans la majorité des cas, est de trois à cinq, six, sept, huit, neuf, dix jours. Dans quelques cas plus rares, la

mort est survenue après quelques heures ; d'autres fois la maladie s'est prolongée jusqu'à quinze, dix-huit et vingt jours.

DE SA NATURE ET DE SA TERMINAISON.

Le croup, comme l'a dit Home, nous paraît être une inflammmation de l'intérieur du larynx et de la trachée-artère ; c'est aussi sous ce point de vue nosologique que l'ont envisagé M. Pinel, et dans ces derniers temps MM. Desruelles et Blaud. Nous ne pouvons cependant nous refuser de reconnaître, dans cet état de phlegmasie, un caractère distinct, puisqu'il a essentiellement pour effet de produire, dans un grand nombre de cas, une fausse membrane, dans d'autres une simple exsudation concenneuse, un simple enduit muqueux, enfin un gonflement avec rougeur et une injection de la membrane muqueuse des voies aériennes.

Il est des cas où le malade rejette la pseudo-membrane, et la guérison peut en être la conséquence; mais le plus souvent le véritable croup se termine par la mort. Elle peut arriver dans trois circonstances différentes : 1° au milieu d'un accès ; 2° au milieu d'une dyspnée qui va toujours croissant ; 3° au milieu d'un calme trompeur. Elle arrive quelquefois aussi d'une manière inopinée pendant la convalescence. Au lieu de se terminer par une guérison franche, on voit d'autres fois cette maladie se changer en une toux interminable, en un catarrhe chronique avec aphonie, ou bien se transformer en une véritable phthisie trachéale. La mort est constamment le résultat immédiat d'une asphyxie, mais cette asphyxie est autant déterminée par le spasme des muscles du larynx que par la présence de la fausse membrane quand elle existe. Certains auteurs ont regardé comme terminaison son passage à l'état chronique. Nous ne saurions admettre cette transformation : elle se réduit à ce que, chez quelques enfants, la voix, la toux sont rauques pendant un certain temps, mais il n'y a ni dyspnée, ni aucun autre symptôme du croup.

Le croup ne se présente pas toujours dans l'état de simplicité dans

lequel nous l'avons considéré jusqu'ici; il peut se compliquer de différentes angines tonsillaires pharyngiennes. Parmi ces dernières, il en est une qui mérite plus spécialement notre attention : c'est l'angine couenneuse. Elle peut suivre ou précéder l'inflammation du larynx; elle a été particulièrement observée par M. Bretonneau. Elle commence à paraître dans le larynx, et de là s'étend aux voies aérifères. Il peut aussi se trouver compliqué de l'inflammation de la muqueuse de la trachée-artère et même des bronches; la pseudo-membrane peut aussi se former dans ces parties : cela donne à la maladie un caractère beaucoup plus grave, et contre-indique l'opération de la trachéotomie, qui serait alors dangereuse. Dans certains cas, la pseudo-membrane tend à se développer de bas en haut, c'est-à-dire qu'elle part des bronches pour remonter dans la trachée-artère et le larynx; c'est alors une véritable complication. D'autres fois elle descend du larynx dans la trachée-artère.

Toutes les inflammations peuvent compliquer le croup, mais elles en sont complètement indépendantes. D'après ce que nous avons dit, on peut établir, dans cette maladie, différentes variétés. Les unes sont relatives : 1° à l'âge; il faut distinguer le croup des enfants de celui des adultes; le cortége d'accidents qui les accompagne en est tout-à-fait distinct; 2° les autres sont relatives aux diverses complications qu'il peut éprouver; 3° à la nature des symptômes, tels que la prostration ou l'excitation des forces; en raison de ces deux caractères, on en admet deux variétés : le croup sthénique, et le croup asthénique. Nous ne prendrons pas le change sur la valeur de ces expressions; car le croup sthénique ne nous paraît pas en lui-même une maladie différente du croup asthénique; c'est toujours la même affection du larynx qui s'accompagne de symptômes différents. 4° A la nature de la maladie. M. Double en a fait trois grandes divisions, savoir : croup nerveux, croup catarrhal, croup inflammatoire. Ces distinctions ne sont pas tout-à-fait hypothétiques. En effet, il est des cas, par exemple, en prenant le croup nerveux, où le danger tient moins à la formation de la fausse membrane qu'au spasme des muscles du larynx. Il est important, dans l'intérêt de l'humanité, que la thérapeutique suive ces variétés.

DIAGNOSTIC.

Il y a un grand nombre d'inflammations aiguës du larynx sans formation de fausses membranes, et qui cependant simulent fort bien le croup, de sorte que bien souvent on ne peut les distinguer que par l'intensité des symptômes, et non par leur nature. M. Blaud a si bien senti que la laryngite compliquée de fausses membranes était si difficile à différencier de celle où il n'y en a point, qu'il a établi les distinctions du croup, non sur la formation des membranes, mais sur l'intensité des symptômes.

L'angine inflammatoire de la trachée-artère, si énergiquement décrite par Boërhaave, paraît aussi se confondre quelquefois avec le croup; cependant il est des nuances qui les caractérisent, et à l'aide desquelles l'observateur expérimenté peut les distinguer. Ainsi, par exemple, les symptômes de l'angine inflammatoire croissent et marchent sans rémissions marquées, tandis que, dans le croup, les symptômes en éprouvent d'assez sensibles. D'une autre part, l'augmentation ou la diminution de la sécrétion muqueuse qui est relative à chacune de ces affections, et bien d'autres phénomènes morbides, peuvent encore servir de base au diagnostic.

Enfin, il est une dernière maladie qu'un grand nombre de praticiens regardent comme étant absolument de même nature que le croup, mais que M. Jurine distingue soigneusement : c'est l'asthme aigu des enfants, décrit par Millar. Voici les signes sur lesquels ils fondent cette distinction :

1° L'asthme aigu n'est pas épidémique, comme le croup.

2° La toux est rare pendant les accès; et, quand elle existe, elle est plutôt sèche que rauque;

3° La respiration est stertoreuse plutôt que sifflante;

4° Les malades ne se plaignent pas de douleurs au cou;

5° Les rémissions sont fortement prononcées, et quelquefois longtemps prolongées.

Ces symptômes, quoique un peu analogues à ceux que l'on observe dans le croup, en diffèrent néanmoins par des côtés assez frappants, pour que l'on soit autorisé à regarder ces deux états morbides comme distincts.

Il est des cas où les enfants, en se réveillant dans la nuit, sont pris de toux, de dyspnée, la voix devient croupale et la respiration sifflante; cet état dure à peine quelques instants; tandis que dans le vrai croup, lorsque la respiration est redevenue normale, la voix reste un peu rauque. Il joue encore, mais est moins content que par le passé; d'ailleurs la fièvre est constante. Le premier état paraît dû à une névrose qu'on a désignée sous le nom de faux croup, et la différence ne peut s'en établir que lorsque l'accès est terminé, l'un et l'autre étant parfaitement semblables. Aussi dirons-nous que la thérapeutique devra être la même. M. Guersent voudrait que l'on fît la médecine expectante; nous ne saurions partager son avis. Le cas devient toujours pressant, et, dans le doute, on ne doit jamais balancer à suivre le parti qui seul peut sauver le malade, s'il est véritablement atteint du croup.

Il a existé une grande diversité sur la manière d'envisager la gravité du croup. Les uns l'ont regardé comme mortel, les autres, au contraire, comme une affection ordinaire. Certains médecins prétendent même en avoir guéri beaucoup dans leur pratique. Mais est-il bien vrai que ce fût le croup? Nous sommes loin de le croire; et nous dirons, avec un grand nombre d'auteurs modernes, que le vrai croup avec formation de fausses membranes est une maladie excessivement grave et que l'on guérit très-difficilement; cependant elle n'est pas nécessairement mortelle, et l'on peut quelquefois en obtenir la guérison lorsqu'on est appelé à temps.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Trois sortes de lésions s'observent ordinairement dans les cadavres de ceux qui ont succombé au croup : 1° des concrétions pellicu-

laires ou fausses membranes. On les a trouvées dans tous les points des voies aériennes, depuis l'arrière-bouche jusqu'aux dernières ramifications des bronches ; dans d'autres cas, rares à la vérité, la membrane muqueuse est recouverte d'une expansion membraneuse. M. Bretonneau assure avoir vu deux fois cette disposition sur neuf nécropsiés : il dit, en outre, que, dans un tiers seulement des ouvertures cadavériques qu'il a faites, la fausse membrane dépassait la grande division des bronches, et que, dans le reste, elle se terminait à diverses hauteurs de la trachée-artère. Quelle que soit l'étendue de cette membrane, elle est ordinairement blanchâtre, grisâtre ou bien jaunâtre ; son épaisseur et sa tenacité varient aussi singulièrement ; du reste, les propriétés physiques qui lui sont propres sont relatives à l'intensité de la maladie, au temps qui s'est écoulé depuis son invasion, et aux moyens thérapeutiques qu'on a employés.

2° Des mucosités épaisses, glutineuses ou puriformes. MM. Frank, Vieusseux, Valentin et Odier ont constaté l'existence d'une même excrétion muqueuse chez des enfants qui avaient évidemment succombé au croup. Cette matière est, dans certains cas, blanchâtre ; dans d'autres, jaunâtre, grisâtre, glutineuse, pultacée, quelquefois floconneuse. M. Desruelles rapporte aussi plusieurs observations de croup sans formation de fausse membrane, et qui n'ont présenté, après l'autopsie, qu'un amas de mucosités filantes, implantées çà et là sur la surface muqueuse du larynx et de la trachée, mais particulièrement à la partie postérieure. M. Blaud dit aussi qu'il existe chez des enfants morts du croup, qu'il appelle pyogène, une matière purulente, épaisse et abondante, des matières puriformes, du mucus jaunâtre, blanchâtre, grumelé, une humeur blanchâtre, gluante.

3° Inflammation intense avec rougeur, injection, gonflement de la membrane muqueuse. La plupart des caractères anatomiques de l'inflammation aiguë ont été observés sur la membrane muqueuse chez beaucoup d'enfants morts de cette maladie : tels que la rougeur, l'injection sanguine, le gonflement, la dilatation des vaisseaux

capillaires. On s'est convaincu même que ces caractères anatomiques existaient sur toute la surface que recouvrait la fausse membrane. Quand la maladie, par exemple, a été violente et n'a duré que quelques heures, la membrane muqueuse du larynx et de la trachée est ordinairement rouge et enflammée dans une grande partie de son étendue. Dans la seconde période de cette affection, cette même membrane a été trouvée colorée, sillonnée de vaisseaux engorgés, et recouverte d'une exsudation sanguinolente. Enfin, dans la troisième période, on rencontre également, sous la concrétion pelliculaire, des traces de rougeur.

TRAITEMENT.

Nous établirons en principe que si des remèdes actifs doivent être jamais employés, c'est ici le cas. Loin d'abandonner la maladie à elle-même, il faut diriger contre elle, dans son début, une médication énergique. Nous présenterons donc, pour remplir cette indication, quatre grands moyens que l'on peut employer tour à tour ou simultanément; ce sont :

1° Les évacuations sanguines qui ont été employées pour le croup depuis qu'on le connaît. Elles peuvent se faire de différentes manières, être générales ou locales. Il est des pays, les États-Unis, par exemple, où la saignée est mise en usage, même chez un enfant très-jeune. Il n'en est pas ainsi en France, et l'on n'a recours à ce premier moyen que lorsque l'enfant est déjà un peu âgé. S'il arrive qu'on se décide à cette opération, on choisit de préférence la veine du bras, parce que, dans un temps donné, il est plus aisé d'obtenir le but que l'on se propose. M. Jurine conseille d'ouvrir celle du pied; d'autres la jugulaire. Cette méthode, à dire vrai, nous paraîtrait préférable si le bandage qu'elle nécessite ordinairement ne gênait la respiration. M. Albers ouvrait presque toujours l'artère temporale : il cite même l'exemple d'un enfant spontanément guéri après cette opération. Cependant elle est rarement pra-

tiquée de nos jours. L'usage des sangsues est toujours éminemment utile, et le point sur lequel on doit les appliquer n'est pas non plus indifférent. Nous pensons qu'il sera convenable de les placer sur le trajet des jugulaires, aux clavicules, ou à la partie supérieure du sternum. Certains auteurs veulent néanmoins que le lieu d'élection soit sur le bras, pour remplacer la piqûre de la saignée. La quantité du sang à tirer de la veine nous semble aussi devoir varier en raison de l'âge et de l'individu. On a dit qu'elle serait d'une once et demie pour chaque année; quelques auteurs ont admis même qu'on laisserait couler le sang jusqu'à perte de connaissance. Nous croyons qu'il peut en résulter de graves accidents. Loin de condamner toutefois les évacuations, nous dirons qu'elles doivent être abondantes, et qu'on ne devra les cesser que lorsque l'enfant sera sur le point de tomber en syncope. Des ventouses scarifiées peuvent aussi être appliquées à la nuque, aux parties latérales du cou, ou à la partie supérieure du sternum. Ce dernier moyen peut remplacer les sangsues chez les sujets qui ont peur de ces animaux ou de leurs morsures. Il est des cas aussi où il faut répéter plusieurs fois leur application.

Il arrive quelquefois à la vérité que les évacuations font disparaître ou du moins enraient les symptômes de cette maladie. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi : ordinairement elles diminuent la violence du mal et le font marcher vers une terminaison moins funeste ; d'autres fois elles deviennent complètement inutiles. Bien souvent encore une application prolongée ou intempestive peut donner lieu à de graves accidents. Ainsi, quand l'enfant est pâle, que les extrémités sont froides, que le pouls est faible, si l'on se persuade qu'il faut encore du sang, on est grandement dans l'erreur. Car, en affaiblissant par trop le sujet, on lui ôte toute sorte d'énergie ; il n'a plus la force d'expectorer la fausse membrane, voire même les mucosités contenues dans le larynx : il meurt alors dans un véritable état d'asphyxie. Si donc il est un moment où les évacuations sanguines sont aussi impérieuses qu'utiles, il en est un autre aussi où il faut les arrêter.

2° L'excitation de la peau peut être mise en usage, non-seulement après, mais même pendant l'évacuation sanguine ; on doit également pratiquer des frictions sèches avec de la flanelle ou une brosse légèrement rude, déterminer ainsi un mouvement de fluxion vers la périphérie qui peut procurer une sueur abondante et très-salutaire. En même temps on applique de larges sinapismes au dos, aux membres supérieurs, et surtout aux inférieurs ; on peut les promener sur différents points ou les laisser sur la même partie. Albers prétend avoir guéri un de ses fils par un sinapisme appliqué vingt-quatre heures durant. Nous remarquerons cependant qu'il est des cas rares, à la vérité, où ils augmentent l'irritation et donnent lieu à des phénomènes nerveux. Les vésicatoires sont aussi utiles, soit comme rubéfiants, soit comme vésicants ; l'observation a démontré qu'on doit en interdire l'application sur le larynx, mais bien les appliquer sur les parties latérales du cou, de la poitrine ; on peut encore, si on le veut, substituer aux vésicatoires la pommade de Homblaud. M. Valentin voudrait que l'on portât des moxas sur le trajet du cou et le cautère actuel. Mais voilà de ces moyens qu'on ne peut employer dans la pratique, non plus que le séton : en général on peut tirer un grand parti des révulsifs cutanés. Ceci nous met en même d'établir que, quel que soit le cas, on ne doit jamais en négliger l'emploi. Une révulsion plus douce n'en est pas moins aussi très-salutaire. Pour ce on doit plonger l'enfant dans un bain chaud et l'envelopper immédiatement de linges brûlants, afin de provoquer la sueur. Certains médecins ont conseillé l'emploi de la glace pilée. Nous ne pouvons approuver l'emploi d'un pareil moyen, connaissant surtout les causes déterminantes du croup.

3° En même temps que les sangsues produisent leur effet, on peut aussi administrer un vomitif. Celui-ci agit de deux manières différentes : 1° comme révulsif par l'irritation qu'il produit sur l'estomac, 2° comme cause mécanique ; car il arrive souvent qu'au milieu des vomissements les enfants expectorent des portions de pseudo-membrane. On donne un ou deux grains de tartre stibié dans une ou deux onces de sirop, à prendre par cuillerée. On peut aussi leur donner

de l'ipécacuanha ; mais son administration en devient difficile, à cause de sa saveur. De même que l'on répète les sangsues, on répète aussi l'emploi des vomitifs.

4° On peut exciter la membrane muqueuse intestinale en donnant le tartrate antimonié de potasse en lavage, le sirop de chicorée, l'huile de ricin, le calomel en poudre, des lavements purgatifs, composés d'un gros ou d'un gros et demi de jalap étendu d'eau, des lavements acéteux, qui consistent dans une quantité déterminée d'eau de son aiguisée d'autant de cuillerées de bon vinaigre que l'enfant a d'années. Nous n'hésiterons pas à conseiller l'emploi de ces moyens. Mais là ne se borne pas la thérapeutique du croup ; il en est encore un grand nombre que nous désignerons sous le nom de modificateurs spéciaux du système nerveux. Ils diffèrent par leur nature et ne doivent être employés que dans certaines variétés du croup.

Ainsi, lorsqu'il y a prostration des forces, il est urgent d'exciter le système nerveux ; l'expérience a démontré que divers stimulants, tels que l'assa-fœtida, le musc, le camphre, les préparations éthérées, devaient être employés. Il est d'autres cas, au contraire, où celui-ci est par trop excité, soit à propos d'une irritation des intestins, soit de la muqueuse du larynx, qui peut faire naître une convulsion spasmodique capable de donner la mort. Beaucoup de praticiens ont pensé alors que, pour combattre cet état, l'opium était indiqué, non dans l'objet de faire disparaître l'affection locale, mais la complication nerveuse. Aussi s'en est-on servi, à l'extérieur, en frictions, et, à l'intérieur, à petites doses graduellement augmentées. Quelquefois cet accès, regardé comme croup, décèle une fièvre intermittente. Il sera rationnel, dans ce cas-là, d'administrer le quinquina en y ajoutant de l'opium, s'il y a exaltation, et du musc dans un état contraire.

Au nombre des médicaments qui agissent sur le larynx d'une manière directe, on a compté le mercure : ce dernier se donne dans le but de provoquer, sous la membrane, la sécrétion d'un mucus qui la délaie, et, de plus, de modifier la sécrétion du larynx, de manière

à remplacer par un liquide la fausse membrane elle-même. Beaucoup de faits ont été publiés à ce sujet. Le mercure se prescrit : 1° en frictions, 2° sous forme de calomel à l'intérieur ; quelquefois on le porte sur la muqueuse du pharynx pour arrêter un travail morbide, ou bien encore sur celle du larynx, la trachéotomie ayant été pratiquée. On a poussé la dose du calomel depuis un demi-gros jusqu'à un gros. Dans le dictionnaire de médecine, à l'article calomel, il est dit que celui-ci peut agir en produisant une révulsion très-directe. M. Guersent, avec d'autres médecins, l'ont beaucoup préconisé. Cependant son action n'est pas encore bien constatée. On a proposé encore deux ou trois gouttes d'ammoniaque dans un verre d'eau. Il n'en est plus question aujourd'hui, de même que du carbonate d'ammoniaque, à la dose de dix grains, dans une once de sirop, à prendre par cuillerée à bouche de quatre en quatre heures. Quelques auteurs ont regardé aussi le sulfure de potasse comme spécifique contre le croup. M. Andral n'en conseille pas l'emploi : ce médicament est d'ailleurs, dit-il, très-difficile à manier.

On a parlé, en outre, de porter des irritants sur la muqueuse de la gorge, tels que l'alun calciné, l'acide hydrochlorique. Il paraît douteux à beaucoup de praticiens que ces moyens aient été suivis de bons effets. Lorsque ce cercle de médicaments a été épuisé sans succès, on pratique alors la trachéotomie. C'est Home qui le premier l'a proposée. Elle a pour but de rétablir la respiration, de détacher la fausse membrane, et d'introduire dans les voies respiratoires les moyens propres à en arrêter le développement. Nous ne saurions nier qu'un grand nombre d'individus ont été sauvés par l'ouverture de la trachée-artère. Cependant quelques auteurs doutent que ce fussent de véritables croups.

Ce n'est qu'en 1814 que M. Bretonneau pratiqua le premier cette opération sur un enfant de quatre ans, mais si évidemment atteint du croup, que les deux lèvres de la plaie se recouvraient de la fausse membrane. C'est le premier cas qui ait été suivi de succès. La guérison fut longue ; il en parle à la page 300 de son traité sur la dyphtérie. Deux autres cas ont été consignés par M. Velpeau, et il

y a cela de particulier dans un, que M. Bretonneau osa, avec une éponge imbibée avec du nitrate d'argent et fixée par un fil au bout d'une baguette, laver l'intérieur de la trachée-artère jusqu'aux bronches.

DE LA TRACHÉOTOMIE.

Comme nous l'avons dit plus haut, c'est Home, le premier historien du croup, qui a proposé cette opération, soit pour prolonger la vie des enfants menacés d'une suffocation imminente, soit enfin pour favoriser l'expulsion de la fausse membrane. Si quelques praticiens ont exalté les avantages probables de la trachéotomie, quoiqu'à cette époque peu fondés par l'observation, elle a eu aussi ses détracteurs. Aujourd'hui les bons succès qu'on en a obtenus dans une infinité de circonstances, et qui nous sont confirmés par des praticiens recommandables, ne laissent plus aucun doute sur son impérieuse utilité. L'époque à laquelle on devra la pratiquer, et les diverses conditions que peut affecter le malade, doivent aussi nous occuper. Ainsi, par exemple, la contraction spasmodique, comme l'ont admise quelques auteurs, n'est point une considération valable pour qu'on la néglige : nous dirons même plus ; elle parle en sa faveur, car le spasme d'ailleurs exerçant son action spécialement sur la glotte, les accès de suffocation qu'il détermine disparaîtront indubitablement après l'ouverture du larynx et de la trachée-artère, qui permettra alors la libre communication de l'air extérieur avec l'appareil pulmonaire. Nous le répétons encore, la trachéotomie est une opération essentielle d'où peut dépendre la vie ou la mort ; et nul argument, quelque ferme qu'il soit, ne saurait en faire rejeter le judicieux emploi, puisque sa nécessité est appuyée sur l'observation qui est l'unique pierre angulaire autour de laquelle repose l'édifice médical. La question de son opportunité est à la fois grave et difficile. Nous croyons toutefois qu'il ne faut la pratiquer ni trop tôt ni trop tard, mais saisir avec empressement le moment où elle peut être utile sans être nuisible, en attendant, par exemple, le

dernier degré de l'asphyxie : ce n'est point qu'à cette période l'opération en elle-même puisse augmenter ou aggraver l'état de la maladie ; mais c'est que son impuissance est reconnue pour obvier à des lésions qui sont presque toujours mortelles : l'emphysème, l'engonement du poumon, la stase sanguine, sont encore, en outre, autant de conséquences contre lesquelles on ne peut lutter avec quelque espoir de succès. Nous terminerons en établissant que, du moment où les phénomènes inflammatoires primitifs auront disparu, et que la transition de la réaction fébrile à l'adynamie commencera à s'opérer ; alors, disons-nous, seulement son application sera essentielle et d'une intervention toute puissante ; par là nous mettrons le malade à l'abri des récrudescences qui dépendent de cette affection, tout en prévenant les désordres fonctionnels et les altérations anatomiques, compagnes ordinaires de l'imminence de la troisième période.

Ma tâche me semble terminée, n'ayant eu l'intention de soumettre à mes très-honorables examinateurs que quelques réflexions générales sur le croup, et non de parler des procédés opératoires, objet que je ne pourrais traiter d'ailleurs sans empiéter inévitablement sur les auteurs qui les ont employés, et sans reproduire textuellement leurs idées ; aussi me suis-je renfermé dans quelques considérations laconiques sur cette opération considérée sous son point de vue médical (1).

FIN.

(1) Voyez, pour les détails du manuel opératoire, M. Bretonneau, ouvrage cité, et M. Trousseau, répertoire, article trachéotomie.

FACULTÉ DE MEDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen. Clinique médicale.
BROUSSONNET. Clinique médicale.
LORDAT, *Suppléant*. Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
DUPORTAL. Chimie.
DUBRUEIL. Anatomie.
DUGÈS, *Président*. Path. chir., opérations et appareils.
DELMAS. Accouchements.
GOLFIN, *Examinateur*. Thérapeutique et Matière médicale.
RIBES. Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE. Clinique chirurgicale.
BÉRARD, *Examinateur*. Chimie médicale-générale et Toxicol.
RENÉ, *Examinateur*. Médecine légale.
N..... Pathologie et Thérapeutique générales.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Aug.-Pyr. De CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM VIGUIER.
KUHNHOLTZ.
BERTIN.
BROUSSONNET fils.
TOUCHY.
DELMAS fils.
VAILHÉ, *Examin.*
BOURQUENOD, *Examinat.*

MM. FAGES.
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND.
POUZIN.
SAISSET.
ESTOR, *Suppl.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.